

(12)特許協力条約に基づいて公開された国際出願

(19) 世界知的所有権機関  
国際事務局(43) 国際公開日  
2005年9月15日 (15.09.2005)

PCT

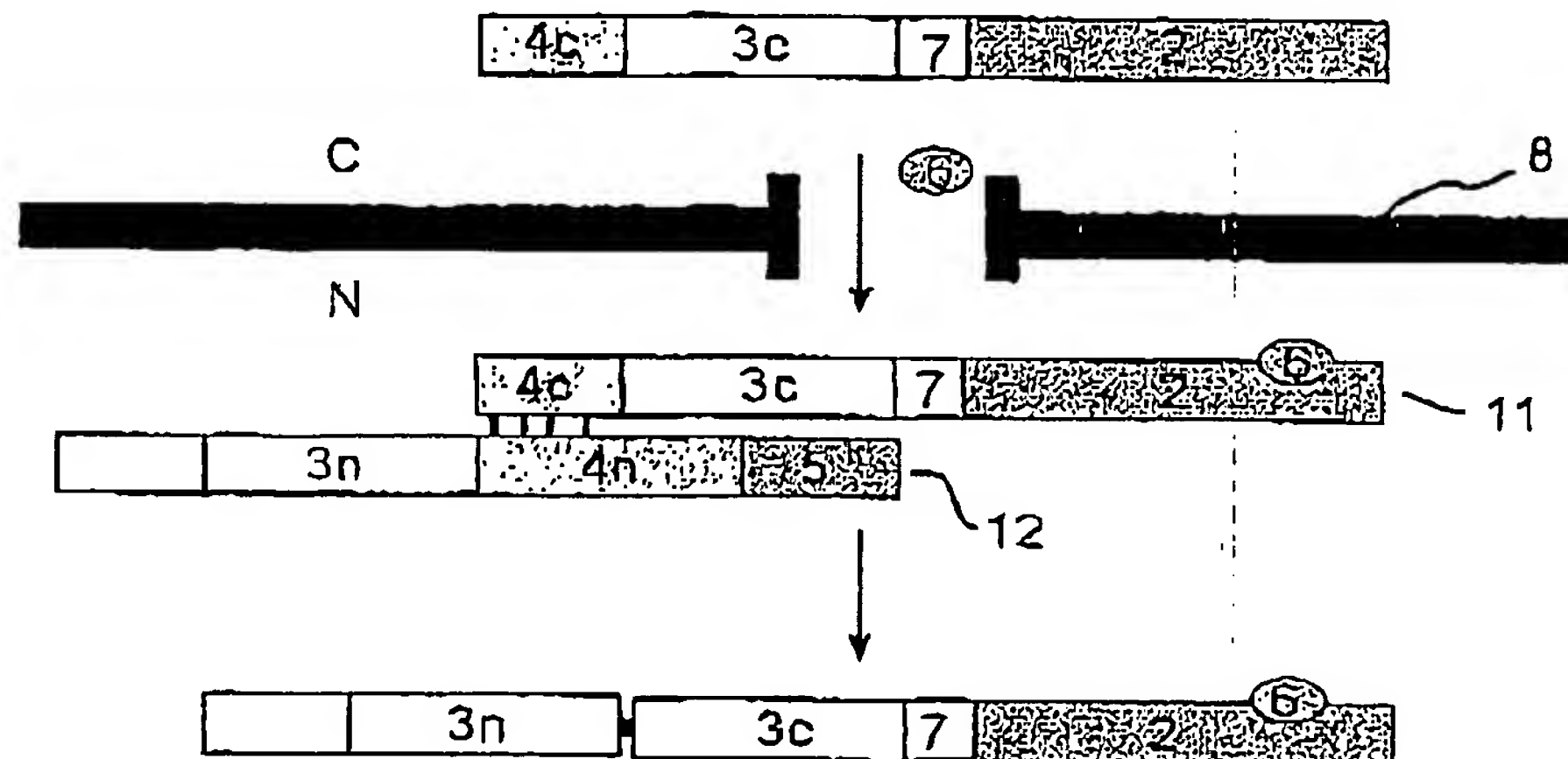
(10) 国際公開番号  
WO 2005/085439 A1

- (51) 国際特許分類: C12N 15/09, TECHNOLOGY AGENCY) [JP/JP]; 〒332-0012 埼玉県川口市本町4丁目1番8号 Saitama (JP).  
C12Q 1/68, G01N 33/15, 33/50
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2005/004591 (72) 発明者; および  
(75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 梅澤 喜夫 (UMEZAWA, Yoshio) [JP/JP]; 〒162-0063 東京都新宿区市ヶ谷薬王寺町4-5-1-203 Tokyo (JP). 小澤 岳昌 (OZAWA, Takeaki) [JP/JP]; 〒270-2231 千葉県松戸市稔台6-17-18 Chiba (JP).
- (22) 国際出願日: 2005年3月9日 (09.03.2005)
- (25) 国際出願の言語: 日本語
- (26) 国際公開の言語: 日本語
- (30) 優先権データ: 特願2004-66424 2004年3月9日 (09.03.2004) JP
- (71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): 独立行政法人科学技術振興機構 (JAPAN SCIENCE AND
- (81) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の国内保護が可能): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM,

[続葉有]

(54) Title: PROBES FOR DETECTING PROTEIN NUCLEAR MIGRATION AND METHOD OF DETECTING AND QUANTIFYING PROTEIN NUCLEAR MIGRATION USING THE SAME

(54) 発明の名称: 蛋白質核内移行検出用プローブとそれを用いた蛋白質核内移行の検出・定量方法



(57) Abstract: A convenient and highly accurate method for detecting protein nuclear migration due to an endogenous or foreign substance in a local area such as a vital cell or an individual organism with the use of a pair of probes for detecting protein nuclear migration, characterized in that the probes comprising a probe I having the protein, the nuclear migration of which is to be detected and quantified, connected to either the N-terminal side or the C-terminal side of a fused structure [intein-C/labeled protein-C] wherein at least a C-terminal side polypeptide obtained by halving intein is connected to a C-terminal side polypeptide obtained by halving a labeled protein in this order, and another probe II having a nuclear localization signal connected to either the N-terminal side or the C-terminal side of a fused structure [labeled protein-N/intein-N] wherein at least the remaining N-terminal side polypeptide obtained by halving intein is connected to the remaining N-terminal side polypeptide obtained by halving the labeled protein in this order.

(57) 要約: 少なくとも、inteinを2分割したうちのC-末端側のポリペプチドと、標識蛋白を2分割したうちのC-末端側のポリペプチドが順に連結された(intein-C/標識蛋白-C)融合構造のN-末端側またはC-末端側に、核内移行を検出・定量した

[続葉有]

WO 2005/085439 A1

WO 2005/085439 A1



DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

添付公開書類:

— 国際調査報告書

(84) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の広域保護が可能): ARIPO (BW, GI, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AT, BE,

2文字コード及び他の略語については、定期発行される各PCTガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語のガイダンスノート」を参照。

い蛋白質が連結されてなるプローブIと、少なくとも、標識蛋白質を2分割したうちの残りのN-末端側のポリペプチドと、inteinを2分割したうちの残りのN-末端側のポリペプチドが順に連結された[標識蛋白質-N/intein-N]融合構造のN-末端側またはC-末端側に、核局在化シグナルが連結されてなるプローブIIからなることを特徴とする蛋白質核内移行検出用プローブ対を用い、内在性および外来性の物質による蛋白質核内移行を、生細胞や生物個体の局所で検出するための簡便で精度高い方法とする。

BEST AVAILABLE COPY